نموذج (٣) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة باللغة الإنجليزية (الشعبة العلمية رياضيات) الزمن : ساعتان

First: Multiple choice questions" one mark for each item

(1)	The principle amplitude of the complex number $e^{\frac{4}{3}\pi i}$ = ...						
(a)	$\frac{-2\pi}{3}$	(b)	$\frac{2\pi}{3}$	(c)	$\frac{\pi}{3}$	(d)	$\frac{-\pi}{3}$

(2)	The term free of x in the expansion of $x^3\left(\frac{1}{x}-x\right)^7$ is						
(a)	T_5	(b)	T_4	(c)	T_3	(d)	T_2

(3)	If $\vec{A}=(-1,1,1)$, $\overrightarrow{AB}=(1,2,3),2)$,then $\left\|\vec{B}\right\|$ = ... length unit						
(a)	$\sqrt{7}$	(b)	4	(c)	5	(d)	$\sqrt{29}$

(4)	If $e^{-x}=y$, then $e^x \cdot y' =$						
(a)	– 1	(b)	1	(c)	e	(d)	– e

(5)	If $y=f(x)$ and $\frac{dy}{dx}-4x^3=2x+3$, $f(1)=1$,then $f(-1)=$						
(a)	– 5	(b)	– 1	(c)	1	(d)	3

(6)	The measure of the angle between the straight line $\frac{1}{2}x=\frac{1}{3}y=\frac{1}{4}z$ and the plane $(4,6,8)\cdot\vec{r}=6$ equals						
(a)	0^0	(b)	45^0	(c)	90^0	(d)	180^0

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(7)	The coefficient of x^{-n} in the expansion of $\left(\frac{1}{x^{2n}}-x^{n}\right)^{5}$ equals …….						
(a)	$-{}^{5}C_{3}$	(b)	${}^{5}C_{4}$	(c)	${}^{5}C_{3}$	(d)	$-{}^{5}C_{4}$

(8)	If the slope of the tangent to the curve of the function $y=f(x)$ at any point (x, y) on the curve equals $\frac{1}{y\sqrt{x}}$ and the curve passes through the point (1 , 2) ,then the equation of this curve is ……						
(a)	$4x^2=\sqrt{y}$	(b)	$4y^2=\sqrt{x}$	(c)	$x^2=4\sqrt{y}$	(d)	$y^2=4\sqrt{x}$

(9)	The volume of the solid generated by revolving the region bounded by the curve of the function $f: f(x)=\sqrt{2}e^{x}$ and the straight lines x = 1 , x = 0 a complete revolution about x – axis equals ……. volume unit						
(a)	$\pi(e^2-1)$	(b)	$\sqrt{2}\pi(e-1)$	(c)	$\sqrt{2}(e^2-1)$	(d)	$\sqrt{2}(e-1)$

(10)	If $f(x)=x+2\cos x$ where $x\in\,]0\,,\,2\pi[$, then the function f has a local maximum value when x = …….						
(a)	$\frac{\pi}{6}$	(b)	$\frac{5\pi}{6}$	(c)	$\frac{\pi}{3}$	(d)	$\frac{2\pi}{3}$

Second: Multiple choice questions" two marks for each item:

(11)	If the two straight lines $L_1:\frac{x-1}{2}=\frac{2-y}{4}, z=5$ and $L_2:\vec{r}=(4\,,-1\,,0)+t\,(1,m\,,5)$ are orthogonal, then m = …..						
(a)	$\frac{1}{2}$	(b)	2	(c)	$\frac{-1}{2}$	(d)	-2

(12)	If f is a polynomial even function and $\int_0^3 f(x)dx=6$, then $\int_{-3}^{3}[f(x)-6]dx=$.....						

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(a)	24	(b)	12	(c)	– 24	(d)	– 12
(13)	ABCD is a rectangle in which AB = 6cm , BC = 8 cm , then $\overrightarrow{AD} \bullet \overrightarrow{CA} =$ .....cm^2						
(a)	– 64	(b)	– 48	(c)	48	(d)	64

(14)	If $A(3,1,4)$, $B(1,3,0)$, then the equation of the plane which is perpendicular to $\overline{AB}$ from its midpoint is……..						
(a)	$x+y-2z=4$	(b)	$x-y-2z=4$	(c)	$x-y+2z=4$	(d)	$x+y+2z=4$

-

(15)	If $y=\ln x$, $x=z^3$, then $\frac{dy}{dz}=$..... at $x=e^3$						
(a)	$\frac{3}{e}$	(b)	$\frac{e}{3}$	(c)	$3e^2$	(d)	$\frac{e^2}{3}$

(16)	If $f(x)=\sqrt[3]{x^2-1}$, $x\in[-1,2]$, then the function f has an absolute minimum value at x = ……						
(a)	2	(b)	1	(c)	– 1	(d)	zero

(17)	The ratio between the two middle terms in the expansion of $\left(x+\sqrt{5}^{\,7}\;\; x-\sqrt{5}^{\,7}\right)$ respectively according to the ascending powers of x is ……						
(a)	$\frac{-x^2}{5}$	(b)	$\frac{-11x^2}{20}$	(c)	$\frac{-5}{x^2}$	(d)	$\frac{-20}{11x^2}$

(18)	If $y=f(x)$ where $y=\frac{1}{3}x^3+x^2-2x$,then the curve of the function y is convex upwards when $x\in$.....						
(a)	$]-1,2[$	(b)	$]-1,\infty[$	(c)	$]-\infty,-1[$	(d)	$R-[-1,2]$

Third: essay questions "two marks for each question:

(19)	If $Z_1=e^{\frac{\pi}{3}i}$ and $Z_2=\left(\sin\frac{\pi}{6}+i\cos\frac{\pi}{6}\right)$, find Z_1+Z_2 in the exponential form.
(20)	A child slipped on a slide on the shape of the curve of the function $f(x)=e^x$. If the velocity of the y–coordinate of the child's path equals (e) velocity unit when x – coordinate equals 1 length unit, find the velocity of x – coordinate at the same moment.

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

اجابه الامتحان الاسترشادي الثالث رياضه بحته انجليزي لغات 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

رقم السؤال	الاجـــــــابة
1	A
2	C
3	C
4	A
5	A
6	C

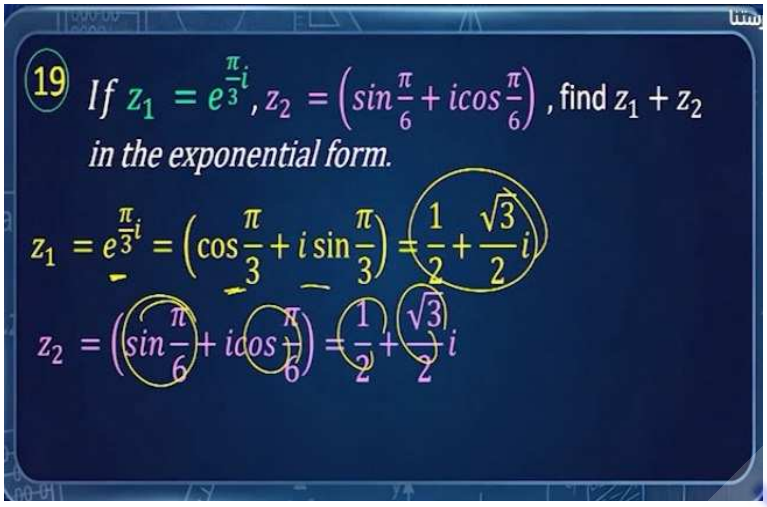
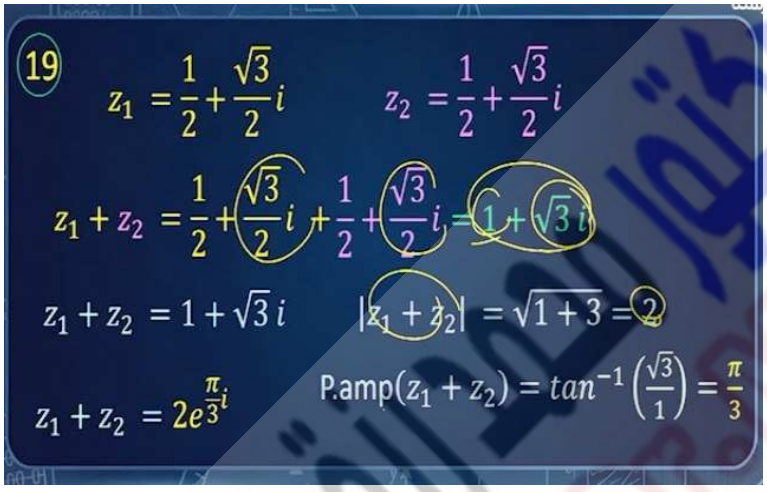
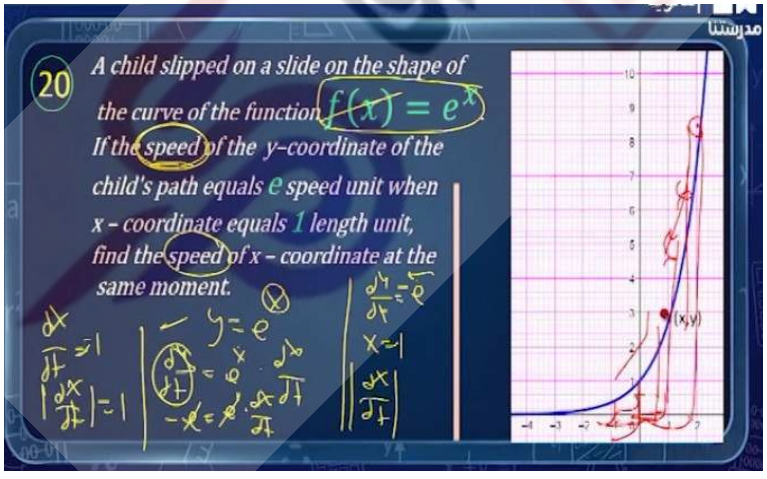
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

7	A
8	D

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

9	A
10	A
11	A
12	C
13	A
14	C
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	A
16	D
17	C
18	C

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

 	19
	20

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK